

**Министерство образования и науки Республики Татарстан
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение «Мамадышский политехнический колледж»
(ГАПОУ «Мамадышский ПК»)**

«Утверждаю»
Директор ГАПОУ «Мамадышский ПК»
Егоров Н.Н.
«1» сентября 2018 г.

**Дополнительная
общеобразовательная общеразвивающая программа
научно-технического направления**

«FabLab»

Возраст обучающихся: 16 лет
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Комаров Дмитрий Андреевич, педагог дополнительного
образования

г. Мамадыш, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

Содержание

№	Раздел	Стр.
I.	Комплекс основных характеристик программы	4
1.1	Пояснительная записка	4
1.1.1	Направленность (профиль) программы	4
1.1.2	Актуальность программы	5
1.1.3	Отличительные особенности программы	6
1.1.4	Адресат программы	6
1.1.5	Объем и срок освоения программы	7
1.1.6	Формы обучения	7
1.1.7	Особенности организации образовательного процесса	7
1.1.8	Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий	7
1.2	Цель и задачи программы	8
1.3	Содержание программы	9
1.3.1	Учебный план	9
	Учебный план I года обучения	9
	Учебный план II года обучения	10
1.3.2	Содержание учебного плана	11
	Содержание учебного плана I года обучения	11
	Содержание учебного плана II года обучения	14
1.4	Планируемые результаты	17
1.4.1	Личностные результаты	17
1.4.2	Метапредметные результаты	17
1.4.3	Предметные результаты	18
II.	Комплекс организационно-педагогических условий	19
2.1	Календарный учебный график	19
2.2	Условия реализации программы	23
2.2.1	Материально-техническое обеспечение	23
2.2.2	Информационное обеспечение	23
2.2.3	Кадровое обеспечение	23
2.3	Формы аттестации	24
2.3.1	Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов	24
2.3.2	Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов	24
2.4	Оценочные материалы	24

2.5	Методические материалы	25
2.6	Список литературы	26
2.6.1	Основная и дополнительная	26
2.6.2	Наглядный материал (альбомы, атласы, карты, таблицы и т.п.)	26
2.6.3	Интернет источники	26
	Приложение	
	Приложение 1	27

I. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

На современном этапе развития технологий, мы просто обязаны незамедлительно следовать по пути внедрения ИТ и электроники в повседневность.

Дополнительное образование должно стать драйвером развития технического творчества у подростков. Существуют дополнительные образовательные программы, разработанные педагогами дополнительного образования, авторские программы по определенному направлению ИТ-технологий. В данных программах часто дублируется материал в разделах обучения работе на компьютере, работа с офисными приложениями. Часто программы, разработанные разными педагогами, однотипны и дублируют друг друга. В сети Интернет, в широком доступе есть много обучающих курсов, где дети могут самостоятельно получить необходимые знания.

Данная программа разработана для обучения работе на станках с ЧПУ и расширения знаний по ИТ, возможностью практической реализации.

1.1.1. Направленность (профиль) программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Fablab» реализуется в рамках технической направленности.

Уровень освоения программы - базовый.

Программа разработана на основе следующих *нормативных документов*:

- ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 21.12.2012г. № 273;
- Приказ МО и науки РФ «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» от 29.08.2013 № 1008;
- Конвенция о правах ребенка (принята резолюцией 44/25 Генеральной Ассамблеи от 20 ноября 1989 года);
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014г. № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» (вместе с «СанПиН 2.4.4.3172-14. Санитарно-эпидемиологические правила и

нормативы...»)"" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 20 августа 2014 г.
Регистрационный N 33660);

- Письмо Минобразования и науки РФ от 11.12.2006г. № 06-1844 о «Примерных требованиях к содержанию и оформлению образовательных программ дополнительного образования детей»;

1.1.2. Актуальность программы

В современных условиях подросткам необходимо:

- освоение станков с ЧПУ , получение навыка проектирования и 3D моделирования, которые позволит им применять полученные знания и навыки, как в учебных, так и в личных целях;

- владение 3D принтером и сканером может стать хорошей основой при профессиональном становлении, а также в позитивном самоопределении подростка в среде сверстников;

- современные условия диктуют и новые требования к человеку: сегодня востребованы активные, коммуникабельные, творческие личности, способные масштабно мыслить и действовать. Искусство компьютерной графики представляет собой совокупность различных видов деятельности, формирующих гармонично развитую личность. Этим объясняется высокая актуальность общеразвивающей программы.

1.1.3 Педагогическая целесообразность

Техническое творчество значительно развивают образное и пространственное мышление, помогают ребенку разбираться в различного рода программном обеспечении и его применении в решении различных задач, воспитывает внимательность и аккуратность. В программу включен разнообразный познавательный и развивающий материал по изучению различных станко и различного программного обеспечения в различных областях человеческой деятельности; по созданию 3D моделей , работе с графикой.

Главное - не научить ребенка пользоваться вычислительной техникой, а создать условия развития творческой активности, поверить в свои силы, убедить ребенка в том, что он все может.

1.1.4 Отличительные особенности программы

Программа построена на основе курса Т. А. Подосениной «Искусство компьютерной графики для школьников». Компьютер рассматривается лишь как средство для достижения этих целей. Ребенок входит в «компьютерный мир» (любой графический редактор является достаточно сложным программным продуктом с большим количеством функциональных возможностей) ненасильственно, творчески играя и развиваясь. Кроме того, жанры живописи (и орнаменты, и Хохлома, и платки, и герои мультфильмов) вполне соответствуют тому, что дети рисуют карандашами или красками на бумаге, а стало быть, не будет никаких психологических барьеров при переходе от карандаша и кисти к такому сложному инструменту как компьютер. В процессе обучения возможно проведение корректировки сложности заданий и внесение изменений в программу, исходя из опыта детей и степени усвоения ими учебного материала.

1.1.5 Адресат программы

Программа рассчитана на обучающихся в возрасте 16 лет. В этом возрасте у обучающихся:

- ведущая деятельность - общение со сверстниками;
- неопределенность в положении (кризис взросления - не желает отвечать требованиям детей, а к требованиям взрослых не готов) на взрослый тип поведения);
- чувство взрослости (внешнее подражание, ориентация);
- усиление противоречий и неравномерности в физическом и психическом развитии (преобладает возбуждение в поведении, большая утомляемость, половое созревание);
- увеличение дефектов в воспитании (раньше они накапливались, теперь очень заметны);
- отсутствие возможности самоутвердиться (в учебе могут утвердиться некоторые, начинается активный поиск других видов деятельности, сфер общения, где можно реализовать себя);
- формирование самосознания (открытие своего внутреннего мира, представление подростка о себе, самооценка).

Особенности психических процессов:

- восприятие - становится плановым и последующим, появляется способность к аналитико-синтетическому восприятию;

- внимание и память - становятся более организованными, регулированными и управляемыми;

мышление - меняется соотношение между наглядно-образным и абстрактными видами;

- речь - становится более доказательной и образной (много неожиданных и интересных сравнений).

1.1.6 Объем и срок освоения программы

Программа «Fab lab» в объеме 144 часа изучается в течение одного года.

1.1.7 Формы обучения

Программа реализуется в очной форме.

1.1.8 Особенности организации образовательного процесса

Занятия проводятся индивидуально и с детьми, имеющими ограниченные возможности здоровья, и с детьми, проявляющими интерес к компьютерной графике.

1.1.9 Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий

Занятия проводятся 2 раза в неделю, продолжительностью 2 академических часа с перерывами.

1.2. Цель и задачи программы

Цель: формирование у детей системы компетентностей в области современных компьютерных технологий посредством технического проектирования.

Задачи:

Образовательные (предметные):

- дать представление об основных возможностях создания и обработки изображения Art Cam;

- научить создавать законченные творческие работы посредством программы Art Cam;

- обучить навыкам постановки и решения изобретательских задач, возникающих в ходе создания творческих работ.

Развивающие (метапредметные):

- развивать информационную культуру обучающихся;
- развивать способности и склонности к профессиональному и личному самоопределению.

Воспитательные (личностные):

- воспитывать культуру взаимодействия с другими людьми в условиях информационного общества;
- воспитывать интерес к информационной и коммуникационной деятельности.

1.3. Содержание программы

1.3.1. Учебный план общеобразовательной обще развивающей программы

«Компьютерные технологии»

Учебный план I года обучения

№, п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы организации занятия	Формы контроля и/или аттестации
		всего	теория	практика		
1	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ в лаборатории	2	1	1	индивидуальные	тест по технике безопасности
2	Знакомство с оборудованием	24	12	12	индивидуальные	контрольная работа
3	Работа с изображениями	18	9	9	индивидуальные	контрольная работа
4	Знакомство с программой Art Cam	24	12	12	индивидуальные	контрольная работа
5	Знакомство Google Scathe App	20	10	10	индивидуальные	контрольная работа
6	Знакомство с	32	16	16	индивидуальные	контрольная

№, п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы организации занятия	Формы контроля и/или аттестации
		всего	теория	практика		
	программой Adobe Indesigner					работа
7	Работа в Интернете	24	12	12	индивидуальные	зачет
Итого часов:		144 часа				

Учебный план II года обучения

№, п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы организации занятия	Формы контроля и/или аттестации
		всего	теория	практика		
1	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ в компьютерном кабинете	2	1	1	индивидуальные	тест по технике безопасности
2	Повторение тем, изученных в прошлом учебном году	80	40	40	индивидуальные	контрольная работа
3	Создание 3d моделей	22	11	11	индивидуальные	контрольная работа
4	Знакомство с программой чертежей 2d	8	4	4	индивидуальные	контрольная работа
5	Знакомство с программой CorelDraw	10	5	5	индивидуальные	контрольная работа
6	Работа в интернете	14	7	7	индивидуальные	контрольная работа
	Создание собственных чертежей деталей. Подведение итогов учебного года	8	4	4	индивидуальные	зачет

№,	Название	Количество часов	Формы	Формы
	Итого часов:		144 часа	

1.3.2.Содержание учебного плана

Содержание учебного плана I года обучения

Тема № 1. Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности в компьютерном кабинете.

Теория: Правила поведения в компьютерном кабинете. Инструктаж по технике безопасности.

Практика: Инструктаж по технике безопасности при работе с компьютером.

Форма контроля: Тест на тему «Техника безопасности при работе со станками и инструментом».

Тема № 2. Знакомство со станками и инструментом

Теория: Знакомства с фрезерным станком ЧПУ . Пробная резка готовой 3д модели, замена черновой и чистовой фрезы.

Практика: Практическая установка материала на станок, с последующей черновой и чистовой обработкой.

Форма контроля: Тест на тему «Устройство фрезерного станка», контрольная работа.

Тема №3. Работа с плоттером.

Теория: работа в векторном графическом редакторе Corel Draw

Практика: Создание моделей для резки на плоттере, в плагине Corel Draw, практическая резка наклеек.

Форма контроля: Контрольная работа.

Тема № 4. Знакомство с программой Compass 3D

Теория: Основы моделирования и чертежей в Compass 3D

Практика: Создание чертежа и 3д модели деталей робота.

Форма контроля: Контрольная работа.

Тема № 5. Знакомство с графическим редактором PaintNet

Теория: Интерфейс PaintNet

. Создание и открытие PaintNet. Сохранение рабочих изображений. Изменение растровых изображений. Форматирование для дальнейшей работы.

Практика: Практические работы по темам: Подготовка растровых изображений для дальнейшего использования для резки контуров на станках.

Форма контроля: Контрольная работа.

Тема № 6. Знакомство с программой Adobe Photoshop.

Теория: Интерфейс программы Adobe Photoshop. Инструменты выделения, перемещения и обрезки. Инструменты рисования и ретуширования. Инструменты коррекции изображения. Инструменты заливки. Инструменты ввода текста. Инструменты создания фигур. Основные палитры Adobe Photoshop. Создание буклета в программе Adobe Photoshop. Создание открытки в Adobe Photoshop. Создание плаката в Adobe Photoshop. Создание персонажей в Adobe Photoshop. Создание рисунка «Дом моей мечты». Создание пейзажей. Создание натюрмортов.

Практика: Выполнение заданий по темам: Создание буклета «Берегите природу», Создание открытки «С днем рождения!». Создание плаката «Компьютер – мой друг», Создание персонажа из сказки «Колобок». Создание рисунка «Дом моей мечты». Создание пейзажа «Весна». Создание натюрморта «Фрукты».

Форма контроля: Контрольная работа.

Тема № 7. Работа в интернете.

Теория: Локальные и глобальные компьютерные сети. Поисковые системы. Поиск информации в Интернете. Электронная почта. Скачивание файлов с Интернета. Знакомство с социальными сетями. Безопасная работа в сети Интернет. Портал государственных услуг. Сайты федеральных органов власти. Полезные сервисы.

Практика: Практические задания на тему: Поиск информации в Интернете. Работа с электронной почтой. Скачивание музыки, документов, видео. Работа на сайте «Госуслуги» и на сайтах федеральных органов власти. Прослушивание музыки в Интернете и просмотр видео.

Форма контроля: Контрольная работа.

Содержание учебного плана II года обучения

Тема №1. Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности в компьютерном кабинете.

Теория: Правила поведения в компьютерном кабинете. Инструктаж по технике безопасности при работе с компьютером.

Практика: Инструктаж по технике безопасности при работе с компьютером.

Форма контроля: Тест на тему «Техника безопасности при работе с паяльной станцией».

Тема № 2. Повторение тем, изученных в прошлом году.

Теория: Знакомство с рабочим местом электронного монтажа.

Практика: Тест на тему паяльного фена. Припои и флюсы для пайки разных металлов. **Форма контроля:** Контрольная работа.

Тема № 3. Создание печатных плат.

Теория: Проектирование рисунок и печать макета платы. Перевод платы с помощью лазерного принтера.

Практика: Практическое создание печатной платы на базе контроллера ATmetga.

Форма контроля: Контрольная работа.

Тема №4. Знакомство с программой 2d чертежей.

Теория: Интерфейс программы создание чертежей деталей из листовых материалов.

Практика: Создание чертежа детали робота.

Форма контроля: Контрольная работа.

Тема №5. Знакомство с программой CorelDraw.

Теория: Интерфейс графического редактора CorelDraw. Создание фигур. Контур и заливка, их параметры. Компоновка изображения. Создание и обработка текстовой информации.

Практика: Выполнение заданий по темам: «Инструменты выделения и рисования», «Создание рисунков», «Ребусы», «Создание сложных рисунков», «Создание сложных эффектов».

Форма контроля: Контрольная работа.

Тема № 6. Работа в интернете.

Теория: Типы подключения к сети Интернет. Как выбрать интернет-провайдера. Что такое интернет-браузер. Адресная строка браузера. Что такое гиперссылки. Как поместить страницу сайта в «Закладки». Как скопировать адрес страницы сайта. Как скачать и установить Яндекс браузер. Поиск информации в Интернете. Сохранение информации из Интернета на компьютере.

Практика: Поиск информации в интернете, онлайн-игры, онлайн-тесты, Работа с гиперссылками, установка браузеров, сохранение информации из Интернета на компьютер. Скачивание файлов из Интернета. Работа в социальных сетях: Одноклассники, Вконтакте, Фейсбук и др. Просмотр видеороликов в Youtube.

Форма контроля: Контрольная работа.

Тема №7. Создание собственных чертежей.

Теория: Соотношение деталей в пространстве.

Практика: Чертеж произвольной детали средней сложности

Форма контроля: Зачет.

1.4. Планируемые результаты

Ожидаемые результаты

	1 год обучения (исполнитель)	2 год обучения (исполнитель - активный деятель)
Личностные результаты	<ul style="list-style-type: none"> - воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; - воспитание ответственного и избирательного отношения к информации 	<ul style="list-style-type: none"> - повышение интереса к окружающей действительности; - воспитание нравственных и эстетических чувств, эмоционально - ценностного позитивного отношения к себе и окружающему миру;
Метапредметные результаты	<ul style="list-style-type: none"> - развитие навыков проектной деятельности посредством современных компьютерных технологий и их реализации в будущей профессиональной деятельности; - развитие творческих способностей учащихся для формирования потребностей постоянного самосовершенствования и развития; 	<ul style="list-style-type: none"> - развитие навыков поиска и обработки информации, определения главного и второстепенного для создания концепции дизайн-проекта с использованием современных компьютерных технологий; - развитие навыков анализа и обобщения, умения рассуждать, планировать работу; - развитие умения грамотно объяснить индивидуальную концепцию дизайн-проекта, основываясь на ранее полученных знаниях; - развитие коммуникативных навыков работы в группах.

Предметные результаты	должны знать: <ul style="list-style-type: none"> - структуру программы Adobe Photoshop; - технологию посредством программ: Google sketch app-создание мотивации последовательной, творческой деятельности на основе навыков художественного проектирования; - правила поведения в компьютерном кабинете; уметь: <ul style="list-style-type: none"> - создавать различные изображения в графическом редакторе Adobe Photoshop; - создавать буклеты, открытки в графическом редакторе Adobe Photoshop; - уметь работать в графическом редакторе CorelDraw 	должны знать: <ul style="list-style-type: none"> - технологию создания изображений в графическом редакторе Adobe Photoshop; - основные приемы работы в прикладных программах Microsoft Office и основы работы с принтером; - основные приемы работы со сканером, распознавание текста посредством программы ABBY Fine Reader. уметь: <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять видеомонтаж роликов посредством программ: Windows Movie Maker; . программы ABBY Fine Reader; - работать в прикладных программах Microsoft Office и работать с принтером, выводить документы на печать.

II.Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график 1 года обучения

<i>Октябрь</i>							
№ п/п	Дата	Время проведения занятия	Тема занятия	Кол-во часов	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
1	2.10.17	15:30-17:30	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности в компьютерном классе.	2	Индивидуальное	МПК	Тестирование
2	4.10.17	15:30-17:30	Аппаратное обеспечение компьютера.	2	Индивидуальное	МПК	Задание
3	9.10.17	15:30-17:30	Программное обеспечение компьютера.	2	Индивидуальное	МПК	Тестирование
4	11.10.17	15:30-17:30	Работа в ОС Windows.	2	Индивидуальное	МПК	Задание
5	16.10.17	15:30-17:30	Работа в текстовом редакторе Word	2	Индивидуальное	МПК	Тестирование
6	18.10.17	15:30-17:30	Координатные линейки, полосы прокрутки страниц	2	Индивидуальное	МПК	Задание
7	23.10.17	15:30-17:30	Создание нового документа в MS Word	2	Индивидуальное	МПК	Тестирование
8	25.10.17	15:30-17:30	Сохранение текста в MS Word	2	Индивидуальное	МПК	Задание
9	30.10.17	15:30-17:30	Операции с фрагментами текста	2	Индивидуальное	МПК	Тестирование

<i>Ноябрь</i>							
1	1.11.17	15:30-17:30	Форматирование текста	2	Индивидуальное	МПК	Тестирование
2	6.11.17	15:30-17:30	Вывод документа на печать	2	Индивидуальное	МПК	Задание
3	8.11.17	15:30-17:30	Выход из программы	2	Индивидуальное	МПК	Тестирование
4	13.11.17	15:30-17:30	Контрольная работа	2	Индивидуальное	МПК	Тестирование
5	15.11.17	15:30-17:30	Окно программы Power Point, назначение, структура, разметка слайда	2	Индивидуальное	МПК	Тестирование
6	20.11.17	15:30-17:30	Ввод текстовой информации в презентацию	2	Индивидуальное	МПК	Задание
7	22.11.17	15:30-17:30	Создание и удаление слайдов	2	Индивидуальное	МПК	Задание
8	27.11.17	15:30-17:30	Оформление презентации	2	Индивидуальное	МПК	Задание
9	29.11.17	15:30-17:30	Дизайн слайдов	2	Индивидуальное	МПК	Задание

Декабрь

1	4.12.17	15:30-17:30	Окно программы Power Point, назначение, структура, разметка слайда	2	Индивидуальное	МПК	Задание
2	6.12.17	15:30-17:30	Ввод текстовой информации в презентацию	2	Индивидуальное	МПК	Задание
3	11.12.17	15:30-17:30	Создание и удаление слайдов	2	Индивидуальное	МПК	Задание
4	13.12.17	15:30-17:30	Настройка презентации	2	Индивидуальное	МПК	Задание
5	18.12.17	15:30-17:30	Контрольная работа	2	Индивидуальное	МПК	Задание
6	20.12.17	15:30-17:30	Интерфейс MS Excel	2	Индивидуальное	МПК	Задание
7	25.12.17	15:30-17:30	Лента MS Excel	2	Индивидуальное	МПК	Задание

8	27.12.17	15:30-17:30	Создание и открытие рабочих книг в Excel.	2	Индивидуальное	МПК	Творческое задание
<i>Январь</i>							
1.	8.01.18	15:30-17:30	Работа с ячейками	2	Индивидуальное	МПК	Тестирование
2.	10.01.18	15:30-17:30	Изменение столбцов, строк и ячеек	2	Индивидуальное	МПК	Тестирование
3.	15.01.18	15:30-17:30	Форматирование ячеек	2	Индивидуальное	МПК	Тестирование
4.	17.01.18	15:30-17:30	Печать книг в Excel	2	Индивидуальное	МПК	Тестирование
5.	22.01.18	15:30-17:30	Контрольная работа	2	Индивидуальное	МПК	Тестирование
6.	24.01.18	15:30-17:30		2	Индивидуальное	МПК	Тестирование
7.	29.01.18	15:30-17:30		2	Индивидуальное	МПК	Тестирование
8.	31.01.18	15:30-17:30		2	Индивидуальное	МПК	Тестирование
<i>Февраль</i>							
1	5.02.18	15:30-17:30		2	Индивидуальное	МПК	Тестирование
2	7.02.18	15:30-17:30		2	Индивидуальное	МПК	Тестирование

3	12.02.18	15:30-17:30		2	Индивидуальное	МПК	Тестирование
4	14.02.18	15:30-17:30		2	Индивидуальное	МПК	Тестирование
5	19.02.18	15:30-17:30		2	Индивидуальное	МПК	
6	21.02.18	15:30-17:30		2	Индивидуальное	МПК	
7	26.02.18	15:30-17:30		2	Индивидуальное	МПК	
8	28.02.18	15:30-17:30		2	Индивидуальное	МПК	

Март

1	5.03.18	15:30-17:30		2	Индивидуальное	МПК	Тестирование
2	7.03.18	15:30-17:30		2	Индивидуальное	МПК	Тестирование
3	12.03.18	15:30-17:30		2	Индивидуальное	МПК	Тестирование
4	14.03.18	15:30-17:30	Интерфейс программы Adobe Photoshop	2	Индивидуальное	МПК	Тестирование
5	19.03.18	15:30-17:30	Инструменты выделения, перемещения и обрезки	2	Индивидуальное	МПК	Тестирование
6	21.03.18	15:30-17:30	Инструменты рисования и ретуширования	2	Индивидуальное	МПК	Тестирование
7	26.03.18	15:30-17:30	Инструменты коррекции изображения	2	Индивидуальное	МПК	Тестирование
8	28.03.18	15:30-17:30	Инструменты заливки	2	Индивидуальное	МПК	Тестирование

Апрель

1	2.04.18	15:30-17:30	Инструменты ввода текста	2	Индивидуальное	МПК	Тестирование
2	4.04.18	15:30-17:30	Инструменты создания фигур	2	Индивидуальное	МПК	Тестирование
3	9.04.18	15:30-17:30	Основные палитры Adobe Photoshop. Создание буклета.	2	Индивидуальное	МПК	Тестирование
4	11.04.18	15:30-17:30	Создание открытки	2	Индивидуальное	МПК	Тестирование
5	16.04.18	15:30-17:30	Создание плаката	2	Индивидуальное	МПК	Тестирование
6	18.04.18	15:30-17:30	Создание персонажей	2	Индивидуальное	МПК	Тестирование
7	23.04.18	15:30-17:30	Создание рисунка «Дом моей мечты»	2	Индивидуальное	МПК	Тестирование
8	25.04.18	15:30-17:30	Создание пейзажей	2	Индивидуальное	МПК	Тестирование
9	30.04.18	15:30-17:30	Создание натюрмортов	2	Индивидуальное	МПК	Тестирование

Май

1	2.05.18	15:30-17:30	Контрольная работа	2	Индивидуальное	МПК	Тестирование
2	7.04.18	15:30-17:30	Локальные и глобальные компьютерные сети	2	Индивидуальное	МПК	Тестирование
3	14.04.18	15:30-17:30	Поисковые системы. Поиск информации	2	Индивидуальное	МПК	Тестирование
4	16.04.18	15:30-17:30	Электронная почта	2	Индивидуальное	МПК	Тестирование
5	21.04.18	15:30-17:30	Скачивание файлов с Интернета	2	Индивидуальное	МПК	Тестирование
6	23.04.18	15:30-17:30	Знакомство с социальными сетями	2	Индивидуальное	МПК	Тестирование
7	29.04.18	15:30-17:30	Безопасная работа в сети Интернет	2	Индивидуальное	МПК	Тестирование
8	30.04.18	15:30-17:30	Портал госуслуг. Сайты федеральных органов власти.	2	Индивидуальное	МПК	Тестирование
9	24.04.18	15:30-17:30	Полезные сервисы	2	Индивидуальное	МПК	Тестирование
10	28.04.18	15:30-17:30	Контрольная работа	2	Индивидуальное	МПК	Тестирование

2.2. Условия реализации программы

2.2.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация общеобразовательной общеразвивающей программы требует наличия учебного кабинета, оснащенного компьютерами.

Оборудование кабинета: рабочее место педагога с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением; компьютер или ноутбук обучающихся; мультимедийный проектор; плакаты, стенды; учебно-справочная литература.

2.2.2. Информационное обеспечение

Для реализации общеобразовательной общеразвивающей программы «Компьютерные технологии» используются:

Основные источники:

1. Ляхович, В. Ф. Основы информатики [Текст]: учеб. пособие / В. Ф. Ляхович. – Ростов н/д: Изд-во «Феникс», 2010. - 704 с.
2. Михеева Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст]: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Е. В. Михеева - 7-е изд., стер. - М.: Издательский центр Академия, 2011. - 384 с.
3. Угринович, Н. И. Информатика и информационные технологии [Текст]: учеб. пособие / Н. И. Угринович. – М.: Лаборатория Базовых знаний, 2010. - 450 с.

2.2.3. Кадровое обеспечение

Педагог имеет высшее профессиональное образование. Стаж работы – 26 лет.

Квалификация педагога: высшая категория.

2.3. Формы аттестации

2.3.1. Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов

Планируемые результаты, в соответствии с целью программы, отслеживаются и фиксируются в формах: аналитическая справка; грамота, диплом; материал анкетирования и тестирования; фото; отзыв детей и родителей; свидетельство (сертификат); статья и др.;

Формы контроля знаний

1. учебное (теоретическое) занятие;
2. практическое занятие;
3. зачет в форме тестирования.

2.3.2. Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов

Образовательные результаты в соответствии с целью программы, демонстрируются в формах: аналитическая справка; диагностическая карта; конкурс; контрольная работа; открытое занятие; отчет итоговый.

2.4. Оценочные материалы

Процедура аттестации проходит в форме тестирования.

Критерии оценки

Критерии оценки выполнения проекта	Задание выполнено полностью	Задание выполнено полностью (имеются незначительные погрешности)	Задание выполнено частично (имеются существенные недостатки)
	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень

Формы и критерии оценки результативности определяются самим педагогом и заносятся в протокол, чтобы можно было определить отнесенность обучающихся к одному из трех уровней результативности: **высокий, средний, низкий.**

2.5. Методические материалы

В объединении «Компьютерные технологии» планируется проводить занятия в классической и нетрадиционной форме. Основной формой работы является учебно-практическая деятельность.

А также следующие формы работы с обучающимися:

- занятия, творческая мастерская, собеседования, консультации, обсуждения, самостоятельная работа на занятиях;
- посещение музеев, выставок, экскурсии;
- выставки работ, конкурсы, как местные, так и выездные;
- мастер-классы.

Достижение поставленных целей и задач программы осуществляется в процессе сотрудничества обучающихся и педагога. На различных стадиях обучения ведущими становятся те или иные из них. Традиционные методы организации учебного процесса можно подразделить на: словесные, наглядные (демонстрационные), практические, репродуктивные, частично-поисковые, проблемные, исследовательские.

Перечень дидактических материалов:

Видеофильмы, компьютерные программы, методические разработки, наглядные пособия, образцы моделей, схемы, чертежи.

Материально-технические средства и оборудование, необходимые для работы в объединении «Компьютерные технологии»:

Оборудование: ноутбук, принтер, мышь.

Материалы: конспект занятия.

2.6. Список литературы

2.6.1. Основная литература

1. Большаков, В.П. Инженерная и компьютерная графика: Учебное пособие / В.П. Большаков, В.Т. Тозик, А.В. Чагина. - СПб.: БХВ-Петербург, 2013. - 288 с.
2. Залогова, Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Учебное пособие / Л.А. Залогова. - М.: БИНОМ. ЛЗ, 2009. - 213 с.
3. Залогова, Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Практикум / Л.А. Залогова. - М.: БИНОМ. ЛЗ, 2011. - 245 с.
5. Немцова, Т.И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и Web-дизайн. Практикум: Учебное пособие / Т.И. Немцова. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 288 с.

2.6.2. Дополнительная литература

1. Альтов, Г.С. И тут появился изобретатель / художник Н. Дронова, Ю. Урманчеев. - 3-е изд., перераб., доп. - М.: Дет. Лит., 1989. - 142 с.: ил. - (Знай и умей).
2. Верстак, В. 3ds Max 2009. Секреты мастерства, изд. Санкт-Петербург: Питер, 2009.
3. Волков, И.П. Приобщение школьников к творчеству: Из опыта работы. - М.: Просвещение, 1982. - 144 с.
5. Вульфсон, С.И. Уроки профессионального творчества: Учебное пособие для студентов средних специальных учебных заведений. - М.: Издательский центр «Академия», 1999. - 160 с.

2.6.3. Наглядный материал

1. Презентации;
2. Видеоуроки;
3. Самоучители.

2.6.4. Интернет-ресурсы

1. <http://www.granitv.narod.ru>

2. <http://www.moi-universitet.ru>.
3. <http://www.azbukainterneta.ru/>

Приложение 1

Задания на выявление и оценку предметных результатов обучающихся

Задание 1. Требует применения знаний в сходной ситуации

Соответствие программе

Обучающиеся научатся

- Работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;
- создавать художественный монтаж средствами графического редактора.

Обучающиеся получат возможность научиться

- Использовать инструментальные средства программы при создании, редактировании, ретушировании, обработке, графических изображений;
- использовать инструментальные средства при создании векторных изображений.

УУД – регулятивные, личностные, коммуникативные.

Цель: задание направлено на проверку умения работать с прикладными программами, создавать художественный монтаж, использовать инструментальные средства программы, целенаправленно развивать свои коммуникативные способности, запоминать теоретический материал, выполнять практические задания в тишине.

Комментарии: ошибочное выполнение задания.

